UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1915. — N° 9

Contribution à l'Etude du TYPHUS EXANTHÉMATIQUE par la relation de cas observés au Camp de Prisonniers de Guerre de Cassel (Allemagne)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 18 novembre 1915.

PAR

M. Gaston TIMSIT

Né à Alger (dépt d'Alger), le 28 Mars 1888.

MEMBRES DU JURY :

MM. CRESPIN, *Professeur d'hygiène et médecine légale*..... PRÉSIDENT.
ROUVIER, *Professeur de clinique obstétricale*.....
POUJOL, *Professeur d'anatomie pathologique*..... ASSESSEURS.
GILLOT, *Agrégé de médecine générale*.....

ALGER
IMPRIMERIE ALGÉRIENNE
1915

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1915. — N° 9

Contribution à l'Etude

du

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

par la relation de cas

observés au Camp de Prisonniers de Guerre

de Cassel (Allemagne)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 18 novembre 1915.

PAR

M. Gaston TIMSIT

Né à Alger (dépt d'Alger), le 28 Mars 1888.

MEMBRES DU JURY :

MM. CRESPIN, *Professeur d'hygiène et médecine légale*..... PRÉSIDENT.
ROUVIER, *Professeur de clinique obstétricale*.....
POUJOL, *Professeur d'anatomie pathologique*..... ASSESSEURS.
GILLOT, *Agrégé de médecine générale*.....

ALGER
IMPRIMERIE ALGÉRIENNE
1915

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN..... MM. CURTILLET (✻, I. ✪).
ASSESSEUR..... TRABUT (✻, I. ✪, O. ❀).

PROFESSEURS

Anatomie	MM. WEBER (I. ✪).
Anatomie pathologique.....	POUJOL (I. ❀).
Physiologie	REY (✻, I. ✪).
Clinique médicale.....	ARDIN-DELTEIL (I. ✪).
Clinique chirurgicale.....	VINCENT (I. ✪).
Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées.....	BRAULT (✻, I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie.	CURTILLET (✻, I. ✪)
Clinique obstétricale.....	ROUVIER (✻, I. ✪).
Clinique ophtalmologique.....	CANGE (✻, A. ✪).
Chimie médicale et toxicologie.....	MALOSSE (I. ✪, ❀).
Pharmacie.....	BATTANDIER (I. ✪).
Matière médicale et thérapeutique.....	HÉRAIL (I. ✪).
Histoire naturelle médicale et parasitologie...	TRABUT (✻, I. ✪, O. ❀)
Pathologie générale, microbiologie.....	SOULIÉ (I. ✪).
Hygiène et médecine légale.....	CRESPIN (I. ✪).
Histologie.....	ARGAUD (I. ✪).
Physique médicale.....	DUFOUR (I. ✪).

CHARGÉ DE COURS, PROFESSEUR ADJOINT

Chimie biologique..... M. SAMBUC (I. ✪).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Médecine générale.....	MM. GILLOT (I. ✪).
Physiologie	BATTEZ.

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Chaires d'anatomie et de physiologie.....	MM. LEBLANC (A. ✪).
Chaires de pathologie et de clinique externes et de clinique obstétricale.....	E. CABANES (A. ✪). FUSTER. (A. ✪).
Chaires de chimie et de physique.....	MALOSSE (A. ✪).
Chaires de pharmacie et de matière médicale..	MUSSO.
Section de médecine générale.....	RAYNAUD.
Section de chirurgie.....	LOMBARD.
Section de parasitologie et sciences naturelles appliquées à la médecine.....	NÈGRE.

Nota. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A la Mémoire de mes Grands Parents

A la Mémoire de mes Oncles
David et Michel TIMSIT

A la Mémoire de ma Tante Marie TIMSIT

A la Mémoire de mes Cousins
Maurice SERFATI, tué aux Dardanelles
Emile LASKAR

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Très faible témoignage de ma reconnaissance.

A MES FRÈRES

ALBERT et RENÉ, sur le front

A MES SŒURS

SUZANNE et MARGUERITE

A MES ONCLES

ET EN PARTICULIER A MES ONCLES

JONAS ET JOSEPH TIMSIT

A MES TANTES

A MES COUSINS

A Monsieur

le Professeur J. CRESPIN

Professeur d'Hygiène et de Médecine légale

à la Faculté de Médecine d'Alger

qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MES JUGES

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

A MES MAITRES
DE L'HÔPITAL CIVIL D'ALGER

Contribution à l'Etude

du

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

par la relation de cas

observés au Camp de Prisonniers de Guerre

de Cassel (Allemagne)

AVANT-PROPOS

Le travail que nous soumettons à nos juges n'est pas celui auquel nous nous proposions de nous livrer. En juin 1914, *inspiré par notre maître, M. le Dr Crespin, nous avions pris, en effet, de nombreuses observations de rhumatisme tuberculeux ; c'était ce sujet qui devait faire l'objet de notre thèse inaugurale. La mobilisation du* 2 *août* 1914, *en nous rappelant sous les drapeaux, a empêché l'exécution de notre projet.*

L'étude à laquelle nous nous livrons aujourd'hui est déterminée par les conditions toutes particulières dans lesquelles nous ont placé les événements actuellement en cours. Parti en effet, sur le front dès le début des hostilités, et fait prisonnier le 17 *septembre* 1914 *à Cuts (Oise), nous avons eu le triste privilège, durant notre captivité, d'observer au camp de Cassel (Allemagne), une sévère épidémie de typhus. Au cours de notre détention, nous nous sommes appliqué à prendre, aussi bien qu'il nous était possible, l'observation de certains cas que nous avons été appelé à traiter, dans l'espoir qu'ils pourraient, à notre rapatriement en France, faire l'objet d'une étude. C'est cette étude que nous présentons ici. Nous n'avons pas la prétention de faire preuve d'originalité ; loin de là ; nous n'ignorons pas en effet que le sujet est depuis longtemps connu et qu'il a fait l'objet de nombreuses et remarquables monographies. Ce que nous nous proposons, c'est simplement, à la faveur de nos observations toutes personnelles, de passer en revue certains points de la maladie qui nous occupe.*

Notre travail comporte par suite, après des généralités sur le typhus, l'examen des questions suivantes :

1° *Considérations sur quelques points du typhus.*

2° *Date de l'apparition de l'exanthème typhique et de sa transformation en pétéchies.*

3° *Caractère et distribution de l'exanthème typhique.*

4° *Modes de défervescence du typhus.*

5° *Complications du typhus.*

Nous ne voulons pas terminer cet exposé sans exprimer notre reconnaissance à tous nos maîtres de la Faculté et de l'Hôpital, pour le précieux enseignement qu'ils nous ont prodigué. L'expression de notre gratitude va tout d'abord à notre cher maître, M. le Dr Crespin, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Durant plus de 2 ans, il nous a été donné d'apprécier à « Bouillaud » ses savantes leçons de clinique, et en particulier, de clinique infantile.

M. le Dr Saliège nous laissa pendant tout notre temps d'internat dans son service la plus grande initiative. Nous nous faisons un devoir en même temps qu'un plaisir de lui adresser nos meilleurs remerciements.

M. le Dr Rouvier a su véritablement nous intéresser à l'art si difficile des accouchements. Nous n'avons jamais été plus en mesure de goûter ses belles leçons que lorsque nous fûmes interne à la Maternité.

Nous avons été externe, puis interne, dans le service d'ophtalmologie. M. le Professeur Cange a été le premier à nous donner un enseignement dans lequel il a réussi à nous faire faire de réels progrès.

Messieurs les Professeurs Ardin-Delteil, Brault, Curtillet, Soulié, Vincent, nous ont toujours ouvert très largement les portes de leurs services. Ils ont puissamment contribué à notre instruction clinique. Qu'ils soient assurés, ici, de toute notre reconnaissance.

Arrivé au seuil de notre carrière médicale, ce n'est pas sans émotion que nous adressons l'expression de notre gratitude à nos chers parents, pour les durs et nombreux sacrifices qu'ils se sont imposés. Pour notre père, pour notre mère surtout, qui a su toujours nous soutenir et nous réconforter dans certains moments difficiles, notre cœur ne cessera jamais d'être plein de reconnaissance infinie.

Nos oncles, MM. Jonas et Joseph Timsit, ont toujours suivi nos études avec un sympathique et affectueux intérêt. Il nous est agréable de leur témoigner, ici, notre vive gratitude.

Lors de l'accomplissement de notre service militaire, nous nous sommes liés d'amitié avec M. Armand Lévy-Valensi, licencié en droit. Nous n'oublierons jamais notre séjour commun à Négrine (Sud Constantinois). Nous lui adressons notre meilleur souvenir.

Nos amis, les Docteurs Bouchara, Dayan, Oualid, Me Zermati, Kespi, ont contribué à égayer nos nombreuses gardes à l'Hôpital de Mustapha. Nous avons vécu avec eux des heures inoubliables. Nous leur adressons également notre meilleur et cordial souvenir.

APERÇU HISTORIQUE

Le typhus a régné de toute antiquité. Il était sans doute une de ces maladies auxquelles il est souvent fait allusion dans les Ecritures Saintes sous le terme général de peste, et qui apparaissaient dans les circonstances aujourd'hui reconnues (encombrement et famine) pour donner naissance au typhus.

La première épidémie que l'on a clairement mise en lumière est l'épidémie qui, en 1849, décima les troupes de Ferdinand au siège de Grenade. Du XVI^e^ siècle jusqu'à nos jours, de graves épidémies ont sévi sur les différents points du monde. Citons pour le XVI^e^ siècle, les épidémies qui éclatèrent en Italie en 1505 et 1528, et qui ont eu Fracastor pour historien. Au XVII^e^ siècle, pendant la guerre de 30 ans, une épidémie de typhus ravagea toute l'Europe centrale. L'Angleterre fut plus particulièrement frappée.

Au XVIII^e^ siècle, commence la terrible série des épidémies irlandaises, série qui a fait de ce pays le vrai foyer du typhus exanthématique. Citons les épidémies de 1708, 1718 à 1721, 1729 à 1731, 1735 à 1736, 1740 et 1741. Après cette dernière épidémie, il se fit un temps de calme, mais en 1771, 1781 et 1795, l'Irlande fut de nouveau éprouvée.

Au XIX^e^ siècle, le typhus ravagea les armées de Napoléon. A Saragosse, à Torgau, à Dantzig, à Wilna, dans la retraite de Moscou, les armées de l'Empereur payèrent un lourd tribut à la maladie.

L'Irlande fut encore frappée au XIX^e siècle. Citons les épidémies de 1817 à 1819, 1826 à 1828, 1836, 1837, 1838, 1848.

En 1836, la ville de Philadelphie fut atteinte de typhus. La guerre russo-turque (1877-1878) donna lieu à une formidable explosion de typhus dans les armées en présence.

Notons pour la France : les épidémies de Toulon, 1829, 1833, 1845, 1851, 1856 ; Reims, 1839 ; Strasbourg, 1854 ; Nancy, Marseille, Avignon, le Val-de-Grâce, 1856 ; Bretagne : Riantec (Morbihan 1870-1871) ; Rouisan (Finistère 1872-1873) ; l'île de Molène (1878) ; l'île Tudy (1891, 1893, 1894).

En Algérie, les rapports des médecins militaires ne font pas mention du typhus avant 1862, et il semble à leur lecture qu'il ait été inconnu dans cette colonie avant cette date. En 1861, le typhus fait son apparition, il ravage Bougie, département de Constantine. En 1863, il apparaît à Constantine même où il décime les Juifs, en même temps qu'il fait de nombreuses victimes dans la région de Sétif.

En 1864, 1865, 1866, il règne sur plusieurs points du même département ; et en 1867, il passe dans celui d'Alger. En 1868, il se produisit 1273 cas et 330 décès dans le territoire de Constantine, et depuis cette époque, du moins dans les 2 départements de l'Est, ce n'a été qu'une succession d'épidémies en 1868, 1869, 1870, 1872, 1879 et 1881.

En 1888, les indigènes des tribus algériennes sont décimés ; et en Kabylie commence une épidémie qui durait encore en 1893, comme le montre le mémoire à l'Académie de médecine de Lorin, médecin à l'hôpital militaire de Fort-National.

En 1894, règne à Alger une violente épidémie de typhus, il en est de même en 1898.

Bône fut éprouvée en 1902. Il y eut 72 cas et 29 décès dont 3 d'européens. En 1908, Alger est encore éprouvée par une sévère épidémie de typhus. En 1910, la mortalité due à cette affection y fut considérable. Depuis 1910, le typhus n'a plus fait son apparition à Alger, du moins sous forme épidémique.

Géographie du typhus. — Il est peu de pays où n'aient été observées des épidémies de typhus : la France, l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, la Russie, etc..., lui ont payé, tour à tour un douloureux tribut. Ce qu'il est intéressant de connaître, ce sont les foyers en activité, les centres endémiques de typhus.

L'Irlande est un de ces centres les plus remarquables.

La terrible épidémie de la guerre russo-turque a révélé, sur les bords du Danube, un vaste centre endémique de typhus attesté nettement par des épidémies antérieures (Valachie, 1849).

Les provinces intermédiaires à la mer Noire et à la mer Caspienne sont aussi des foyers de typhus.

Les provinces baltiques de la Russie, la Silésie supérieure, la Pologne, forment un vaste centre endémique. Le typhus est encore endémique en Bohême.

En Italie, Naples et ses environs sont des foyers permanents de typhus endémique.

L'Amérique du Nord et particulièrement les ports des Etats-Unis, en rapports commerciaux avec la Grande-Bretagne, présentent de temps à autre des cas de typhus.

La Chine présente aussi des foyers endémiques. On ne sait, à l'heure actuelle, si l'Inde en possède.

En France, il existe des foyers endémiques en Bretagne. Le Finistère et les Côtes-du-Nord contiennent les foyers les plus nombreux.

En Algérie, le typhus est endémique dans les 3 départements, surtout celui d'Alger et de Constantine. L'Aurès et la Kabylie sont des centres, à juste titre, redoutés. Dans le département d'Oran, Tlemcen a le triste privilège de constituer un gros foyer endémique.

ETIOLOGIE

Le typhus est une maladie qui prend naissance spécialement dans les milieux encombrés. La misère, la débilité de l'organisme qu'entraîne cette misère, la grande réunion d'individus dans des espaces restreints, sont des conditions de tout premier ordre et en quelque sorte essentielles pour l'éclosion d'une épidémie. C'est la raison pour laquelle le typhus sévit dans les armées en campagne, dans les camps, dans les prisons. Les anciens auteurs qui se sont occupés de la question, ont très bien remarqué le danger des grandes agglomérations. Nous en voulons pour preuve les dénominations variées qu'ils ont données au typhus. Willis (1659) l'appelle « Pestis bellica » ; Heller (1742), « Febris castrensis » ; Brunserius (1785), « Febris militaris ».

Comment se produit la contagion dans le typhus ? Il existe 2 voies de contagion : la voie directe et la voie indirecte. De nombreux faits militent en faveur de ces 2 modes de dissémination de la maladie.

Contagion du typhus par voie directe. — Dans l'épidémie de Prague (1885), dans les 2 divisions consacrées à la réception des malades, 20 médecins (5 décès) et tout le personnel des infirmiers furent atteints (Griesinger).

Chenu a montré que sur un effectif moyen de 400 militaires employés à l'armée d'Orient pendant la guerre de Crimée, il y a eu 58 décès pour le typhus, ce qui suppose un nombre considérable d'atteintes. La mortalité des médecins par le typhus seul, a été de 12,88 0/0, tandis que celle des officiers de tous grades et de toutes armes par le typhus, a été de 0,47 0/0.

A l'île Tudy (1894), le personnel médical et hospitalier se composait de 9 personnes ; tous ont payé tribut et on a eu à déplorer un décès.

Dans le service qui nous était affecté au camp de Cassel, sur 15 infirmiers employés, 10 contractèrent la maladie, un seul fut frappé de mort.

Un argument considérable pour la doctrine de la contagion directe est la singulière filiation des cas qu'on observe facilement dans les petits centres épidémiques.

Le docteur Touren a relevé à l'île Tudy une filiation des cas telle, que les individus atteints par l'épidémie formaient pour ainsi dire une chaîne ininterrompue. Le lien entre chacun d'entre eux était le contact direct avec un malade antérieur. L'histoire de la famille Beauf, dont les membres ont fourni 42 cas sur 80, est le plus bel exemple que l'on connaisse en ce genre.

Contagion par voie indirecte. — Un autre fait bien établi dans l'histoire du typhus, c'est qu'on peut prendre le typhus sans entrer en contact direct avec les typhiques.

Prague raconte que 23 individus qui remirent en état de vieilles tentes, anciennement occupées par des typhiques, prirent le typhus sans avoir eu eux-mêmes de contact avec les malades.

Pendant la guerre de Crimée, les vaisseaux qui avaient fait le transport de troupes infectées contagionnèrent au retour les troupes rapatriées.

Il est de notion courante, en Angleterre, que dans les hôpitaux de fiévreux, les personnes occupées à blanchir, à nettoyer le linge des typhiques, mais n'ayant pas de contact avec eux, prennent fréquemment le typhus.

Ainsi donc le typhus est contagieux par les voies directe et indirecte.

Quel est l'agent pathogène du typhus ? Les études entreprises à ce sujet n'ont pas réussi à donner des résultats précis ; la série des recherches est loin d'être encore close. Dans ce domaine, les observateurs disposent d'un vaste champ d'investigations.

En 1881, Brautlich isole de l'urine des typhiques un microbe qu'on n'a jamais revu. Il en est de même pour le microcoque d'Hallier, du bacille de Moreau et Cochez dans le sang.

Hlava, étudiant une épidémie de typhus à Prague (1888) rapporte la cause à un streptobacille qui n'a jamais été retrouvé depuis. Cornil incline à croire que l'organisme de Hlava n'est qu'un produit d'infection secondaire. Il isole en 1890, une bactérie mobile. Messieurs Calmette et Thoinot étudièrent 7 échantillons de sang de typhiques. L'un de ces échantillons fut pris dans le cœur et la rate d'un individu mort de typhus 2 heures ½ après le décès. 5 autres furent prélevés dans la rate en pleine évolution de la maladie. Un échantillon fut pris au doigt. Messieurs Calmette et Thoinot ont vu dans le sang retiré du cœur et de la rate, des granules réfringents de 1 à 2 μ, se mouvant avec rapidité grâce à un prolongement dont ils étaient pourvus, entre les hématies. Ils ont décrit aussi des filaments mobiles ou accolés aux éléments figurés du sang. Ces premiers filaments passent rapidement entre les globules, s'enroulent et se déroulent sur eux-mêmes. Les auteurs n'ont pu réussir à savoir si les éléments observés par eux, constituaient des formes de destruction globulaire ou des parasites spécifiques.

Lewascheff de Kazan, en 1902, ponctionna la rate de typhiques. Dans le sang ainsi prélevé, il constata l'existence de corpuscules réfringents situés dans l'intervalle des globules sanguins. Ces éléments réfringents étaient formés de cocci, de cocco-spirilles ou de spirochètes. Comme on le voit, le résultat des recherches de Lewascheff se rapproche beaucoup de celui de Messieurs Calmette et Thoinot.

M. Calmette, en 1893, retrouve dans le sang de la rate, un grand nombre de granulations sphériques, pourvues quelquefois d'un prolongement filiforme. A côté de ces granulations, il vit des filaments spiriliformes mobiles, pourvus de 2 ou 3 spores. Les filaments parais-

sent souvent fixés à un globule sanguin. Plus tard, il trouva des éléments spirillaires.

Dans les crachats, il trouve des spores de levures ovoïdes ; dans les urines, il rencontre des spirilles avec ou sans sporules. M. Calmette conclut que c'est un champignon du groupe des ascomycètes ou des ustilaginea qui détermine le typhus.

MM. Curtis et Combemalle, en 1893, ont découvert un très petit diplocoque.

Dubief et Bruhl, dans les archives de médecine expérimentale (1894), décrivent un diplocoque (diplococcus exanthematicus). Ce microbe aérobie serait moins abondant dans le sang de la circulation périphérique et de la rate, plus abondant au niveau des taches, dans les exsudats pharyngés, le mucus laryngé et dans les foyers pneumoniques. Il est facilement coloré par les couleurs d'aniline, prend le Gram se développe bien au voisinage de 37°, liquéfie la gélatine, donne sur gélose une culture jaune dorée rappelant celle du staphylocoque. Il n'existe pas dans le sang des vaisseaux où il ne fait que passer pour aller provoquer des lésions dans les différents organes. Dans les alvéoles pulmonaires, il ne se rencontre jamais dans les parois alvéolaires ; on le trouve dans l'exsudat alvéolaire, libre entre les cellules, jamais dans leur intérieur. Il n'est pas pyogène, il secrète une toxine vaso-dilatatrice qui expliquerait les congestions et les hémorragies variées constatées chez les typhiques. Sa virulence résiste à la dessiccation.

Selon M. E. Gotschlich, l'agent pathogène du typhus serait un protozoaire (pyroplasma bigeminum) qui se rapprocherait de l'organisme de la fièvre du Texas et qui peut se présenter sous 3 aspects : tantôt, il est endoglobulaire, tantôt extraglobulaire. Dans ce cas, il évolue librement dans le plasma sanguin sous la forme kystique ou de corps flagellés. Lorsque le protozoaire se trouve à l'intérieur des globules, il est piriforme. Deux éléments piriformes en se juxtaposant donnent des formations en haltères. On observe également des formes amiboïdes

qui, sur une préparation vivante et non colorée, présentent des mouvements énergiques. La forme bacillaire est aussi rencontrée. Les bâtonnets s'agitent d'une façon intense à l'intérieur des globules sanguins. Les parasites piriformes font bomber la paroi des hématies infectées. Ces dernières arrivent même à osciller au milieu des globules norveaux complètement immobiles. Pour M. Gotschlich, il ne s'agit pas de formes de destruction globulaire, mais d'un parasite véritablement spécifique.

A en croire M. Jaubert, médecin-major de 1re classe, le typhus pourrait être dû à un tréponème, à un spirochète que révélera un jour l'ultra microscope.

D'après l'exposé que nous venons de faire, nous pouvons voir que s'il existe un germe du typhus, ce germe est l'objet encore de nombreuses controverses et que l'on ne s'entend ni sur sa nature, ni sur son caractère, ni sur sa forme.

Quel est l'habitat de l'agent pathogène ? L'héroïque auto-inoculation de M. O. Motchoutkovsky, en 1876, et les expériences pratiquées par MM. Ch. Nicolle, C. Comte et E. Conseil en Tunisie (1909-1910), permettent d'affirmer qu'on trouve dans le sang du virus typhique.

Motchoutkovsky s'était inoculé 5 fois, sans résultat, du sang de typhiques, ce ne fut que la 7e tentative qui fut couronnée de succès. Le virus qu'il s'inocula provenait d'une jeune ouvrière entrée à l'hôpital pour un empoisonnement volontaire par le phosphore, et qui séjourna à cette occasion dans le voisinage de la salle réservée aux typhiques. Elle quitta le service guérie de son intoxication, mais 3 semaines après, elle dut rentrer à l'hôpital pour un typhus exanthématique typique. C'est au 10e jour de la maladie, alors que la presque totalité de la surface du corps de la malade était recouverte de pétéchies, que Motchoutkovsky s'inocula du sang prélevé au moyen d'une incision à l'avant-bras. Pendant 17 jours, il ne ressentit rien, mais le matin du 18e, il fut pris d'un frisson intense suivi d'une élévation rapide de la température à 40°,3 avec délire et état comateux. L'éruption roséolique

fut constatée à partir du 15e jour et la courbe thermique fut identique à celle de la malade dont M. Motchoutkovsky s'était inoculé le sang.

MM. Nicolle, Comte et Conseil ont reproduit expérimentalement le typhus sur des singes. Prélevant du sang sur un typhique, ils l'ont inoculé à un chimpanzé. Ils constatèrent que le typhus exanthématique se déclara après 25 jours d'incubation avec tous ses caractères. Ils purent alors inoculer la maladie à des singes inférieurs, les bonnets chinois, primitivement réfractaires, grâce à ce passage indirect par le chimpanzé.

Il nous reste, pour terminer, une question importante à examiner : celle de l'agent ou des agents de transmission de la maladie.

C'est à MM. Nicolle, Comte et Conseil que nous devons de connaître l'importance que présente le pou dans la dissémination du typhus. Le rôle des parasites, sans que le pou ait été particulièrement incriminé, a été néanmoins soupçonné bien avant ces auteurs.

Netter, dans la *Semaine Médicale* du 12 juillet 1893, dit : « Je crois que le sang du typhique est souvent en cause, et à mon avis, les nombreux parasites qu'hébergent constamment les clients habituels du typhus, sont les agents fréquents de la transmission du mal, puisant le contage dans le sang et le portant à d'autres individus. »

M. le professeur Combemalle, de Lille, émet également l'hypothèse de la transmission de la maladie par des « insectes piquants ». Les expériences de MM. Nicolle, Comte et Conseil, déterminent d'une façon précise le danger présenté par les poux. Ils prirent un singe inférieur de l'espèce dite bonnet chinois, infecté de typhus exanthématique. Ils placèrent sur ce singe des poux du corps recueillis sur l'homme et mis à jeûn depuis 8 jours. En transportant ces poux sur un autre singe de la même espèce, ils provoquèrent chez lui l'apparition de typhus exanthématique.

Le pou est-il le seul agent de transmission de la mala-

die ? Nous ne le croyons pas. L'air nous semble aussi jouer un certain rôle dans la propagation du typhus. Dans les 2 observations de médecins auxiliaires atteints de cette affection que nous citons, nous ne pouvons, en effet, admettre l'hypothèse de la contagion par les poux. Ces médecins étaiens d'une propreté extrêmement rigoureuse ; 3 fois par jour, ils prenaient des bains et des douches. De plus, ils passaient la visite de la salle de typhiques à laquelle ils étaient affectés, munis de gants de caoutchouc et revêtus d'un long sarrau serré à l'aide d'un lien élastique aux poignets.

CAMP DE CASSEL

CAMP DE CASSEL

RÉGIME DES PRISONNIERS — ORGANISATION DU SERVICE MÉDICAL

Nous avons vu dans le précédent chapitre que l'encombrement, la misère, la faim, étaient les conditions qui présidaient généralement à l'éclosion du typhus. Le camp de Cassel où nous avons séjourné pendant près de 4 mois (avril-juillet), constituait à cet égard un milieu typique.

Le camp était situé à 8 kli. environ de la ville de Cassel. Face à lui, se dressait le château de Wilhelmshœhe, dans lequel, en 1870, fut interné Napoléon III. Il avait une forme rectangulaire d'une superficie de 20 hectares environ. Un de ses côtés longeait la voie ferrée qui conduit à la ville. Il était bordé d'une double haie de fils de fer. Autour de chacune de ces haies, se trouvaient jour et nuit des sentinelles allemandes préposées à la garde des prisonniers. Le terrain sur lequel était bâti le camp était imperméable ; aussi, à la moindre pluie, il se formait une boue abondante, épaisse, dans laquelle les pieds s'enfonçaient désespérément lorsque pour une raison quelconque on avait à traverser le camp. Le camp comprenait de très nombreux baraquements en planches : les uns servaient de cuisines, les autres de couchage pour les prisonniers, certains servaient de bureaux aux autorités allemandes, quelques-uns étaient transformés en cantines où, moyennant un prix très élevé, les prisonniers pouvaient acheter certaines denrées ; les derniers, enfin,

étaient aménagés en hôpitaux. Ces hôpitaux étaient éloignés de 200 mètres environ des baraquements de couchage ; ils étaient au nombre de 18 ; chacun d'eux avait environ 30 mètres de long sur 5 de large. Cinq d'entre eux servaient à l'isolement des hommes suspects de typhus.

Les prisonniers étaient au nombre de 20.000 environ. Toutes les nations alliées y étaient représentées. On pouvait y voir des Français, des Russes, des Anglais et des Belges. Les Français, les Anglais et les Belges n'avaient pas cet air misérable que présentaient les Russes, dont l'aspect lamentable excitait la pitié. Les prisonniers russes constituaient la majorité dans le camp ; on y comptait surtout des polonais israélites qui se distinguaient par la pureté et la facilité avec lesquelles ils parlaient la langue allemande.

Dans le camp, étaient creusées 2 grandes feuillées principales de 20 mètres de long sur 2 mètres de large environ. Les 3/4 des prisonniers, pour ne pas dire tous les prisonniers, venaient déféquer dans ces feuillées qui n'étaient jamais arrosées d'antiseptiques et qui dégageaient en permanence une odeur infecte.

Les feuillées n'étaient jamais comblées ; on avait ordre de les vider. Souvent, la négligence des autorités allemandes faisait que cette mesure n'était pas exécutée ; les matières fécales et les urines débordaient alors les feuillées et il se constituait un immonde cloaque aux émanations véritablement pestilentielles. Lorsque les autorités du camp songeaient à faire vider les feuillées, elles mettaient en service des voitures, munies de pompes aspirantes, à la manœuvre desquelles étaient préposées des corvées de prisonniers. C'était un spectacle à la fois curieux et navrant, que celui de ces malheureux pompant quelquefois près d'une heure pour dessécher les feuillées. La puante besogne terminée, les hommes de corvée traînaient la voiture et allaient, croyons-nous, déverser son contenu dans une rivière dénommée la « Fulda ».

Dans le camp de Cassel, l'eau était notoirement insuffisante. Elle était amenée de la ville au camp ; elle était donc potable ; mais elle ne pouvait répondre en quantité aux multiples besoins des prisonniers. Aussi le lavage des vêtements, les soins de propreté corporelle, étaient-ils fortement négligés. Comment, dans ces conditions, pouvait-on s'étonner, si la plupart des internés étaient couverts de poux ? Tous les jours, on voyait assis dans le camp, de nombreux groupes de prisonniers se dépouillant de leurs vêtements pour procéder à la recherche des parasites qu'ils contenaient. C'est là un des souvenirs de notre captivité que nous ne pourrons jamais évoquer sans une véritable émotion.

La nourriture des prisonniers était exécrable. Elle ne pouvait convenir ni au point de vue de la quantité, ni au point de vue de la qualité. On va pouvoir en juger par les indications que nous allons donner : le matin, il était fourni du café amer, c'était en réalité une infusion de glands qui exhalait une odeur de cadavre de souris. A midi, il était invariablement distribué, à l'exception quelquefois des jeudis et des dimanches, une louche à une louche et demie, soit d'orge bouillie, soit de maïs bouilli, soit encore de riz bouilli. Au repas du soir, il était servi, soit une demi-gamelle de l'infusion de glands citée plus haut, soit un bouillon dans lequel nageaient quelques grains d'orge ou de riz, soit enfin un hareng avec quelques pommes de terre bouillies. La ration de pain journalière était de 250 grammes par homme.

La viande était pour ainsi dire inconnue des prisonniers. Il fallait se livrer à de patientes recherches pour découvrir dans les différentes bouillies dont nous venons de parler, quelques morceaux de porc ou de bœuf. En fait de légumes, il n'y avait que des pommes de terre. Un prisonnier pouvait s'estimer bien partagé lorsque sa ration de soupe comprenait 4 à 5 pommes de terre bouillies.

Les jeudis et les dimanches étaient considérés comme des jours de fêtes par les prisonniers : le repas de midi

comportait en effet, assez fréquemment ces jours-là, une distribution de saucisse et de haricots ou de lentilles. Cette saucisse était loin d'être de bonne qualité ; elle était fabriquée avec tous les résidus de la viande destinée aux sentinelles allemandes ; elle constituait néanmoins un véritable régal pour les internés.

L'exposé du régime alimentaire que nous venons de faire permet de se rendre aisément compte que les prisonniers avaient le minimum de nourriture nécessaire pour ne pas mourir de faim. Parmi les internés, ceux qui souffraient le plus de cette pénible situation, étaient les Russes. N'ayant aucun argent pour acheter quelques suppléments à la cantine, ils étaient constamment à la recherche d'un peu de pain ou de soupe. A midi, après avoir mangé gloutonnement leur soupe, ils allaient pour la plupart, solliciter des cuisiniers allemands ce qu'ils avaient fini par appeler avec les prisonniers français le « rabiot ». De véritables pugilats s'engageaient entre eux pour la conquête d'une demi-louche d'orge ou de riz.

Il existait, avons-nous dit, des baraquements de couchage pour les prisonniers. Ces baraquements étaient trop petits pour la quantité d'hommes qui s'y trouvaient logés. Les prisonniers étaient couchés, serrés les uns contre les autres, sur de minces paillasses qu'aucun isolateur ne séparait du plancher. Chacun d'entre eux disposait de 2 couvertures qui étaient, insuffisantes pour assurer une protection contre le froid très vif qui régnait dans la région.

Si les prisonniers combattants menaient, pouvons-nous dire, une véritable vie de martyre, il n'en était pas de même des médecins : nous devons à la vérité de déclarer qu'au camp de Cassel ils étaient, au point de vue matériel, convenablement traités (au camp de Limbourg, où nous avons séjourné 3 mois (février-avril), ils étaient traités sur le pied des simples prisonniers). Ces médecins avaient été appelés par les autorités allemandes pour soigner les typhiques dont le nombre croissait de jour en jour. Ils

appartenaient à toutes les nationalités : il y avait des Français (52), dont le doyen d'âge était M. Bué, professeur à la Faculté de Lille, médecin-major de 2e classe ; des Russes (23), et des Anglais (2). Tous ces médecins étaient sous les ordres d'un médecin chef allemand (ober stab artz), assisté de plusieurs autres médecins allemands. Les médecins internés étaient répartis au point de vue du service en plusieurs groupes [1]. Nous avions personnellement pour médecin chef, M. Déléarde, professeur de clinique infantile à la Faculté de Lille. Chaque groupe était en principe, chargé de soigner ses nationaux.

Chaque médecin devait, le matin, passer une visite analogue à notre visite régimentaire dans un baraquement de couchage ; il allait ensuite soigner les typhiques dans un baraquement-hopital. Les décisions que les médecins prenaient à la visite du matin dans les baraquements, étaient contrôlées par un des assistants du médecin chef allemand. Ces assistants se montraient particulièrement sévères pour les admissions à l'hôpital.

Les médecins passaient la visite dans les salles de typhiques munis de gants de caoutchouc, et revêtus d'un long sarrau dont les manches étaient serrées aux poignets par un lien élastique, et dont le col très haut protégeait tout le cou. Ils étaient assistés d'infirmiers, pour la plupart anciens typhiques et volontaires.

Ils disposaient, pour le traitement des malades, d'aspirine, d'urotropine, d'huile camphrée, de teinture de digitale, de caféine, de codéine, de teinture d'iode et, enfin, d'une salle de bains, située dans le prolongement de chaque baraque-hôpital, et où l'on pouvait faire chauffer de l'eau à des heures déterminées de la journée. Ordre était de donner des bains tièdes à 32 degrés. Au point de vue de l'alimentation, il n'était possible que de prescrire du lait (un demi-litre par homme environ).

Des distributions de thé étaient faites d'une façon irré-

(1) Chacun d'eux avait à son tour son médecin-chef.

gulière. Les typhiques convalescents, 2 ou 3 jours après la chute de la température, étaient de nouveau soumis au régime ordinaire (orge, maïs, riz bouilli). Ajoutons que les baraquements hôpitaux étaient administrés par des sous-officiers allemands assistés d'interprètes, et qu'ils comprenaient, pour la plupart, des lits. Les vêtements de chaque malade étaient passés à l'étuve avant l'admission à l'hôpital et après la sortie de cet établissement.

Les médecins logeaient par groupes, qui comprenaient chacun 7 à 8 personnes. Leur logement était situé à une centaine de mètres des baraquements de couchage. Chaque groupe disposait d'un baraquement composé d'une pièce centrale destinée au couchage, d'une petite salle de bains où l'eau n'était que parcimonieusement distribuée, enfin d'un petit réduit où se trouvait une tinette mobile.

Suivant son grade, chaque médecin touchait mensuellement de 150 marks (médecin auxiliaire) à 500 marks (médecin-majar de 2e classe). Tous étaient autorisés à prendre leurs repas dans une cantine située dans le camp, et où mangeaient également les officiers allemands. Une simple cloison séparait les salles où les médecins prisonniers et les officiers allemands prenaient leur nourriture. Les vivres étaient chers ; la solde que l'on touchait permettait néanmoins de manger assez convenablement.

Pour compléter les renseignements que nous avons donnés sur le camp de Cassel, il nous paraît nécessaire de déclarer que les autorités allemandes, émues de l'extension de l'épidémie, finirent par prendre, mais vers la fin du mois de juin seulement, des mesures hygiéniques d'ordre général. Sous la direction du professeur Gartner, de Iéna, elles installèrent de nombreuses étuves dans lesquelles étaient passés systématiquement les vêtements des prisonniers ; elles mirent à la disposition des internés une plus grande quantité d'eau ; elles firent arroser les feuillées d'antiseptiques ; elles commandèrent des corvées

pour nettoyer le camp, enfin, elles organisèrent des travaux en vue de réaliser le tout à l'égout.

Ces excellentes mesures furent prises d'une façon trop tardive. On ne peut, selon nous, leur attribuer la cessation de l'épidémie qui prit fin dans la première quinzaine de juillet, la maladie ayant déjà atteint tous les organismes en état de réceptivité, lorsqu'on se décida à intervenir par l'amélioration des conditions générales du camp.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Emile T. — Médecin auxiliaire, 22 ans, prisonnier au camp de Cassel.

Rien de particulier au point de vue des antécédents héréditaires et personnels.

Le 17 mai au matin, le malade qui, jusqu'à ce jour, jouissait d'une bonne santé, se sent tout d'un coup pris de malaises. Il est tout courbatu, sa tête est lourde. Il prend sa température qui lui révèle qu'il a 38° de fièvre. Il essaye bien de ne pas s'aliter, mais la céphalalgie dont il souffre devenant de plus en plus intense, il est obligé de se coucher.

Il éprouve de nombreuses nausées ; il a dans la journée quelques petits vomissements. L'examen des différents appareils ne révèle rien d'anormal. En présence de cette symptomatologie, on porte le diagnostic d'embarras gastrique fébrile. Une purgation est administrée au malade. Le lendemain matin 18, la fièvre tombe. Vers le soir, cependant, la fièvre s'élève de nouveau et atteint 39°.

Le 19 au matin, il n'y a pas de fièvre ; le soir on constate 40° de température.

Ce n'est qu'à partir du 20 que la température devient continue. L'état général du malade à ce moment est assez bon. La langue est sale, humide. Il y a de la constipation. A l'auscultation des poumons, on entend quelques petits râles de bronchite. Le foie est un peu gros et douloureux ainsi que la rate. Le pouls est rapide mais bien frappé. On note de l'injection des conjonctives.

Le 21, rien de particulier à signaler.

Le 22, on aperçoit un exanthème consistant en éléments disséminés rosés, légèrement papuleux, s'effaçant à la pression et siégeant à la partie inférieure de l'abdomen et à la face interne des cuisses. L'apparition de cet exanthème fait porter le diagnostic de typhus exanthématique.

Le 23, les éléments constitutifs de l'exanthème prennent une teinte pourprée ; ils ne s'effacent plus à la pression. Il n'y a rien ce jour-là à signaler au point de vue de l'état général.

Le 24, l'état du malade s'altère ; la langue est moins humide que les jours précédents. Il survient 2 épistaxis.

Le 25, la langue est sèche ; le malade est fortement prostré. Le pouls est rapide et affaibli.

Le 26, des fuliginosités recouvrent les lèvres et la langue du ma-

lade. On note du délire. Les urines moins abondantes que les jours précédents sont rougeâtres et légèrement albumineuses.

Cette situation grave se poursuit jusqu'au 3 juin.

Le 4 au matin, la fièvre revient brusquement à 37°, alors que la veille encore elle s'élevait à 40°,1. Le malade présente une grande faiblesse ; il est dans un état d'hébètement assez prononcé. Le 6 juin, il se réveille de l'espèce de torpeur dans laquelle il est plongé. Il demande avec insistance à manger, car il éprouve un gros appétit.

Le 9 juin, alors qu'il est encore à l'hôpital, le malade se plaint de bourdonnements et de douleurs dans l'oreille droite. Le 10 au matin, il présente de la fièvre 39°. Les maux d'oreille ont redoublé d'intensité ; il faut faire une injection de morphine pour apporter quelque soulagement au malade. Le 11, les phénomènes douloureux s'amendent. On note un écoulement abondant, purulent, du côté de l'oreille intéressée. On pratique des lavages de l'oreille à l'eau oxygénée et des instillations de glycérine phéniquée. Au bout d'un mois environ (6 juillet), la guérison de cette otite moyenne suppurée est constatée.

OBSERVATION II

Louis P. — 27 ans, médecin auxiliaire au 6e tirailleurs algériens. Interné au camp de Cassel.

Antécédents héréditaires : Père et mère bien portants.
Antécédents personnels : Rien d'intéressant à signaler.

Le malade, qui jouissait d'une excellente santé, se sent fatigué à dater du 29 mai. Le 30 et le 31, cet état de fatigue persiste. Le 1er juin au matin, le malade déclare ne pas pouvoir se lever et prie un de ses confrères d'assurer le service de typhiques dont il est chargé. Il se plaint d'une violente céphalalgie occipitale. La langue est saburrale. Constipation. Pas de ballonnement du ventre. Absence de gargouillements et de douleur dans la fosse iliaque droite. Rate un peu grosse et douloureuse. Foie normal. Rien aux poumons et au cœur. Température, 37°,6. Pouls, 90.

On conseille au malade une purgation (sulfate de soude), qu'il prend aussitôt. Le soir du même jour, c'est-à-dire, le 1er au soir, l'état du malade s'aggrave. Le pouls est rapide ; la fièvre s'élève à 39° ; les conjonctives sont légèrement injectées. En raison de l'épidémie de typhus qui règne dans le camp, on isole le malade, comme suspect.

2 juin (matin). Assez bon état général. La température est revenue à la normale 37°. On note un léger enrouement.
2 juin (soir). Température, 38°,6.

3 juin (matin). Température, 38°,9.
3 juin (soir). Température, 40°.

4 juin. Rien de particulier à signaler.

5 matin. Eruption rosée aux poignets, aux plis du coude, au ventre et aux plis de l'aine. Cette éruption qui s'efface à la pression, s'étend le soir au dos, aux membres supérieurs et inférieurs.

6. L'état du malade commence à s'altérer. La langue n'est que très légèrement humide. La température s'est élevée, 40°. Pouls, 140. L'exanthème continue à s'effacer à la pression.

7. Mauvais état général. Des fuliginosités recouvrent la langue, les dents et les lèvres. L'exanthème qui est devenu rouge bleuâtre, ne s'efface plus à la pression. Des épistaxis abondantes se produisent. Les urines sont peu abondantes et légèrement albumineuses. Le malade est atteint d'un léger délire.

8. Très mauvais état général. Phénomènes d'ataxoadynamie. Urines rares. Température, 40°,2. Pouls, 150.

9 (matin). L'état général est plus alarmant que jamais. Le délire est très violent. Température, 40°,3. Pouls 160.

9 (soir). Le malade est plongé dans une adynamie profonde. La respiration est courte, saccadée. Température, 40°. Pouls, 165, très petit. Le malade expire à 7 heures du soir.

OBSERVATION III

Louis B. — 28 ans, adjudant-chef au 51e d'infanterie. Prisonnier au camp de Cassel.

A signaler, au point de vue des antécédents personnels une rougeole à 5 ans.

Le 27 mai, le malade ressent une violente céphalalgie occipitale, mais n'a pas de température. Il est constipé depuis 3 jours. Le 28, mêmes symptômes, toujours sans température. Le 29 au matin, ces symptômes redoublent d'intensité, mais le malade n'a pas de fièvre. Le soir du même jour, la fièvre s'élève à 39°. On conduit le malade au lazaret du camp. On procède, dans cet établissement, à un examen complet du malade.

On ne trouve rien au cœur et aux poumons. Le foie est normal ; la rate un peu grosse et douloureuse. Le ventre n'est pas ballonné. La fosse iliaque droite n'est le siège ni de douleurs, ni de gargouillements. La langue est blanchâtre, humide, les conjonctives sont injectées. Le malade se plaint d'une violente céphalalgie.

30. Même état que celui qui vient d'être décrit.

31 (matin). La température qui était, la veille, de 39°,5 tombe à 37°,2.

31 (soir). La température s'élève de nouveau et atteint 40°.

1er juin. Le malade tousse. A l'auscultation, on trouve des râles de congestion aux deux bases du poumon (partie postérieure).

2 juin. Eruption rosée, papuleuse, confluente, siégeant aux plis articulaires (poignets, coude, aine), et s'effaçant à la pression. Les papules sont de la grosseur d'une lentille.

3 juin. L'éruption prend une teinte fortement pourprée et ne s'efface plus à la pression.

L'état du malade commence à s'altérer ; on note une légère prostration. Des épistaxis apparaissent. La toux est forte. Le malade présente une certaine aphonie.

4 juin. Rien de particulier à signaler.

5 juin. On note une diminution dans la quantité des urines émises. Léger délire.

6. Délire très prononcé. Langue sèche. Urines rougeâtres et légèrement albumineuses.

Du 6 au 11 juin, aucun changement favorable ne se produit dans l'état du malade. Le 12 juin au matin, subitement, la température

qui le 11 au soir s'élevait à 39°,5, tombe à 37°. Le malade est hébété ; il sort de son état d'obnubilation le 14.

Le 15, on note une desquamation au niveau des régions où avait apparu l'exanthème.

Le 17. Le malade sort du lazaret quoique encore affaibli.

Le 20. Louis B... présente un œdème mou aux malléoles. On pense à un œdème de fatigue et on prescrit le repos. Le 21, l'œdème s'est étendu aux deux jambes. On porte alors le diagnostic de néphrite et on dirige de nouveau le malade sur l'hôpital.

Au lazaret, on note au tube d'Esbach, 3 grammes d'albumine. On prescrit d'abord le régime lacté, puis le régime déchloruré. Au moment de notre départ d'Allemagne, le malade est notablement amélioré (léger œdème malléolaire, 0 gr. 25 d'albumine).

OBSERVATION IV

Pierre O. — 22e régiment de ligne, 25 ans. Interné au camp de Cassel.

Ne se rappelle pas avoir été malade dans son jeune âge.

Brusquement, dans la nuit du mardi 18 mai au mercredi 19, le malade éprouve des frissons, de la fièvre et une violente céphalalgie frontale. Il néglige de se présenter à la visite du matin. Le jeudi, son état ne s'améliorant pas, il se décide à aller trouver le médecin ; ce dernier, qui constate une température de 38°,8, le déclare suspect en raison de l'épidémie de typhus qui sévit dans le camp, et le dirige sur le lazaret. Dans cet établissement, il est examiné avec soin le vendredi matin 21.

A l'auscultation, on ne trouve rien aux poumons. Le foie et la rate sont légèrement douloureux et augmentés de volume. Le ventre n'est pas ballonné. Gargouillements dans la fosse iliaque droite mais absence de douleurs dans cette région.

La langue est saburrale, humide. Diarrhée. Les conjonctives sont injectées. Le malade se plaint d'une violente céphalalgie à prédominance frontale. Température, 40°. Pouls, 130.

22. Rien de particulier à signaler.

23. Rien de nouveau à noter.

24. Apparition d'un exanthème confluent au niveau des poignets, des plis de l'aine et de la face interne des cuisses. Les éléments qui constituent cet exanthème sont rosés, arrondis, de la grosseur d'une lentille. Ils s'effacent à la pression et sont légèrement surélevés. Le malade a mal à la gorge. Il se plaint de ne pas pouvoir avaler. On examine sa gorge qui révèle un érythème très marqué des amygdales et du pharynx.

25. Le malade continue à se plaindre de la gorge sans que l'on constate à ce niveau d'autres lésions que celles de la veille. Il est déprimé, abattu.

26. L'exanthème prend une teinte rouge bleuâtre et ne s'efface plus à la pression.

Les 27, 28, 29, 30, 31 mai, le malade présente un état assez inquiétant ; sa langue est sèche, le délire violent ; la température oscille autour de 40°.

Le 1er juin, au matin, la fièvre tombe brusquement. Le malade est profondément hébété ; il ne sort de son état d'ahurissement que le 3.

Le 4 juin, il se plaint de douleurs dans l'oreille gauche.

Le 5 juin, ces douleurs sont plus accusées. Le 6, la température s'élève à 39°,2, en même temps qu'apparaît un œdème malléollaire. Les douleurs qu'éprouve le malade sont intolérables ; seule, une injection de morphine arrive à le soulager. Le 7 au matin, apparaît du côté de l'oreille intéressée, un écoulement purulent, abondant, épais, jaunâtre, qui marque la fin des souffrances aiguës du malade.

L'œdème malléollaire constaté le 6 juin, est tout d'abord considéré comme un œdème de stase. Cependant, son extension rapide aux deux jambes fait songer à la possibilité d'une néphrite, et détermine l'analyse des urines. Cette analyse révèle l'existence de 2 grammes d'albumine.

Le 10 juillet, grâce à des lavages à l'eau oxygénée et des instillations de glycérine phéniquée, le malade est complètement guéri de son otite. La néphrite est notablement améliorée par le régime lacté (0 gr. 25 d'albumine, léger œdème malléollaire).

OBSERVATION V

Louis P. — 130e de ligne, 24 ans. Prisonnier au camp de Cassel.

Antécédents héréditaires : Mère décédée des suites de couches. Père mort d'une maladie indéterminée.

Antécédents personnels : rougeole et coqueluche dans l'enfance.

Le dimanche 16, le malade se sent fatigué et a légèrement mal à la tête. Il n'a pas de fièvre. Le lundi 17, les mêmes symptômes subsistent. Le mardi 18, aucun changement n'est apporté à l'état du malade. Le mercredi 19, dans la nuit, le malade est pris de frissons et de fièvre. Il se plaint d'une violente céphalalgie. Il est envoyé à l'hôpital du camp, le jeudi matin 20 où il est examiné avec soin.

La langue est humide, saburrale. On note de la constipation. A l'auscultation, on ne trouve rien aux poumons et au cœur. Le foie et la rate sont normaux. Le ventre n'est pas ballonné. On constate quelques gargouillements de la fosse iliaque droite. Les conjonctives sont injectées. Le malade se plaint d'une violente céphalalgie frontale. Température, 40°. Pouls rapide. Etat général assez bon.

21. Amélioration dans l'état du malade. La température tombe de 40° à 37°,5. La fièvre reparaît cependant le soir et s'élève à 39°,5.

22. Rien de particulier à signaler.

23. Le malade se plaint de maux de gorge. Il tousse ; à l'auscultation on trouve quelques râles de bronchite. L'examen de la gorge montre un certain degré d'érythème des amygdales et du pharynx.

24. Eruption sur le thorax, l'abdomen et la face interne des cuisses. Cette éruption consiste en éléments arrondis, rosés, s'effaçant facilement à la pression.

25. Le malade continue à tousser et à se plaindre de la gorge. L'éruption apparue la veille conserve ses caractères.

26. Les éléments constitutifs de l'éruption prennent une teinte rouge bleuâtre. Ils ne s'effacent plus à la pression.

27. L'état général du malade qui, jusqu'à cette date était assez bon, s'altère d'une façon manifeste. La langue commence à devenir sèche ; un léger délire apparaît.

28. Langue sèche, recouverte de fuliginosités. Violent délire. Urines peu abondante, non albumineuses.

Les 29, 30 et 31, cet état grave persiste. Le 1er juin au matin, la température tombe brusquement de 40° (température du 31 au soir) à 36°,8. Le malade est somnolent, hébété ; il répond à peine aux

questions qu'on lui pose. Le 2 juin, il est plus éveillé et demande à manger. Le 3, son état général est excellent.

Le 4 au matin, le malade se plaint de bourdonnements et de douleur dans l'oreille droite. On prescrit l'instillation de quelques gouttes de glycérine phéniquée laudanisée. Cette douleur ne fait que s'accentuer dans la journée pour devenir intolérable la nuit.

Le 5, apparaît de la fièvre, 38°,7. Le malade continue à souffrir d'une façon très aiguë. Dans la nuit du 5 au 6 il s'écoule de l'oreille intéressée un pus épais, jaune verdâtre. Cet écoulement abondant, amène une sédation marquée des phénomènes douloureux.

On traite le malade par des lavages à l'eau oxygénée et des instillations de glycérine phéniquée. La guérison de l'otite moyenne suppurée est obtenue le 8 juillet.

OBSERVATION VI

Louis G. — 9e de ligne, régiment belge, 23 ans. Interné au camp de Cassel.

Rien de particulier à noter dans les antécédents héréditaires et personnels.

Le 28 avril au matin, le malade éprouve de violents maux d'estomac ; il a de très fortes coliques. La langue est saburrale. Température, 39°,8. On purge sur le champ le malade. Le lendemain, les symptômes notés la veille disparaissent ; le malade n'a plus de température. Le 30, la situation reste stationnaire, le malade n'a toujours plus de température. Cependant dans la nuit du 30 au 1er mai, il se sent de nouveau pris de malaises. Sa tête est lourde ; il éprouve une violente céphalalgie occipitale. La nuit est très agitée. Au réveil, il est envoyé à l'hôpital du camp où on constate ce qui suit :

Langue saburrale, humide. Conjonctives très injectées. Diarrhée. L'auscultation des poumons et du cœur ne révèle rien de particulier. Foie un peu gros et douloureux. Rate normale. Pas de ballonnement du ventre. Absence de gargouillements et de douleur dans la fosse iliaque droite. Température, 39°,6. Assez bon état général.

2 mai. Rien d'intéressant à noter.

3 mai. Rien de particulier à signaler.

4 mai. Eruption aux poignets, aux plis du coude. Cette éruption peu confluente consiste en macules arrondies, rosées, de la grosseur d'un pois ; elle s'efface à la pression.

5. L'état général du malade décline.

6. Epistaxis. La langue n'est plus aussi humide que les premiers jours. Les urines sont moins abondantes, elles ne contiennent pas d'albumine.

7. L'éruption ne s'efface plus à la pression, elle prend un aspect franchement purpurique.

8-9-10. Mauvais état général. Langue sèche.

11. Des fuliginosités recouvrent la langue. Le malade présente du délire.

12. Délire violent. Adynamie marquée.

Cet état grave persiste jusqu'au 15. Subitement, le 16 au matin, on assiste à une chute brusque de la température. Le malade est

plongé dans une sorte de somnolence. Le 17 ses facultés intellectuelles se réveillent ; il répond aux questions qu'on lui pose.

Le 18, le malade sort de l'hôpital quoique très affaibli.

Le 5 juin, le malade s'aperçoit que sa face est boursoufflée le matin au réveil ; en même temps, il constate du gonflement de ses pieds. Il ne se montre au médecin que le 8 juin, alors qu'il présente un œdème mou très marqué de la face et des deux membres inférieurs. Il est hospitalisé.

Au lazaret, on constate, à l'analyse, que les urines contiennent 5 grammes d'albumine par litre (dosage au tube d'Esbach). On institue le régime lacté, puis le régime déchloruré. Au moment de notre départ d'Allemagne (14 juillet), le malade est en bonne voie de guérison (0 gr. 50 d'albumine par litre, léger œdème au niveau des malléoles et des pieds).

OBSERVATION VII

Ernest M. — 108e de ligne, 22 ans. Prisonnier au camp de Cassel.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et personnels.

Le 18 mai, brusquement dans la journée, le malade se sent pris de frissons, de fièvre, de céphalalgie frontale. Il est envoyé à l'hôpital où on fait les constatations suivantes :

Langue saburrale, humide. Conjonctives injectées. Constipation. Rien au cœur, rien aux poumons. Foie et rate normaux. Gargouillements, mais absence de douleur dans la fosse iliaque droite. Léger ballonnement du ventre. Le malade se plaint d'une violente céphalalgie frontale. Température, 39°. Etat général satisfaisant.

Les 19, 20, 21, 22 mai, rien de particulier à noter. L'état général est toujours convenable ; la fièvre qui est continue oscille autour de 40°.

Le 23 mai au matin, apparaît une éruption sur le thorax, la région abdominale et la face interne des cuisses. Dans la soirée, on constate que cette éruption s'est étendue aux membres supérieurs et inférieurs. L'exanthème de couleur rosée consiste en papules confluentes, relativement volumineuses.

Les 24 et 25, on constate une altération de l'état général. Le malade est abattu, prostré. Il accuse un mal à la gorge et tousse. Sa langue est sèche. Ses urines sont rouges, légèrement albumineuses

Le 26, l'éruption prend une couleur pourprée et ne s'efface plus à la pression. Jusqu'au 30 mai, la température est élevée et oscille entre 39° et 40°. A partir du 1er juin, la fièvre a des rémissions matinales assez accusées ; elle s'abaisse progressivement jusqu'au 4 juin, date à laquelle elle redevient normale 37°,2. Le malade est très éveillé. Il a faim. Il sort le 8 juin de l'hôpital.

Le 12 juin, il éprouve des douleurs dans l'oreille gauche. Le 13, en même temps qu'une recrudescence de ces douleurs, il présente 38°,9 de fièvre. Le 14, apparaît un écoulement purulent, épais, jaune verdâtre. Cet écoulement procure un grand soulagement au malade. L'otite moyenne suppurée ainsi installée est combattue au moyen de lavages à l'eau oxygénée et d'instillations de glycérine phéniquée. Le 14 juillet, date de notre départ d'Allemagne, le malade quoique très amélioré, n'est pas encore complètement guéri.

OBSERVATION VIII

François P. — 30 ans, 96e de ligne. Interné au camp de Cassel.

Pas d'antécédents héréditaires et personnels intéressants.

Le 4 mai, le malade se sent pris de frissons et de fièvre ; il se plaint d'une violente céphalalgie frontale. Il est envoyé à l'hôpital du camp où on l'examine attentivement.

On constate que la langue est humide, blanchâtre. Le malade est constipé. Rien aux poumons et au cœur. Rien de particulier au foie et à la rate. Rien à signaler du côté de l'abdomen. Les conjonctives sont injectées. Il existe une forte céphalalgie frontale.

Température 39°3. Assez bon état général.

Les 5, 6, 7, 8 mai, rien ne permet de préciser le diagnostic. Le 9 apparaît un exanthème sur le thorax, l'abdomen, la face interne des cuisses. Cet exanthème dont les éléments sont rosés, consiste en macules de la grosseur d'un pois. Il s'efface à la pression. Le lendemain, 10 mai, l'éruption prend une couleur pourprée et ne s'efface plus à la pression.

A partir de ce moment, l'état général du malade décline. La température varie entre 39° et 40°. On note du délire, de la sécheresse de la langue, de la congestion hypostatique des poumons. Les urines sont moins abondantes et légèrement albumineuses.

Le 17 au matin, subitement la température tombe à 37°. Le malade est hébété, somnolent. Il ne se réveille complètement de sa torpeur que le 20 mai. Il sort de l'hôpital le 25.

Le 15 juin, il est de nouveau hospitalisé pour un œdème mou des pieds et des jambes. Les urines contiennent 3 grammes d'albumine par litre. Le régime lacté est institué. A la date du 14 juillet, il n'y a plus qu'un gramme d'albumine par litre et qu'un léger œdème au niveau des pieds.

OBSERVATION IX

Pierre C. — 20 ans, 9e d'infanterie. Prisonnier au camp de Cassel.

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires et personnels.

Le 12 mai au soir, le malade éprouve une violente céphalalgie occipitale. Le 13, ces maux de tête cessent. Le 14 au matin, le malade se croit complètement guéri lorsque le soir, il ressent des frissons et de la fièvre. Il est envoyé à l'hôpital le 15, où on constate ce qui suit :

La langue est blanchâtre, humide. Constipation. L'examen des différents organes thoraciques et abdominaux ne permet de constater rien d'anormal. Les conjonctives sont injectées. Température, 39°,9. Etat général satisfaisant.

Les 16, 17, 18, 19, 20 mai, rien de particulier à signaler. Le 21' apparaît sur l'abdomen et les membres supérieurs, une éruption rosée dont les éléments très petits et très confluents s'effacent à la pression. En même temps, à l'auscultation on trouve à la base des deux poumons des râles sous-crépitants qui témoignent d'une congestion des poumons.

Le 22, le malade se plaint de la gorge. A l'examen, on ne constate qu'un érythème diffus des amygdales et du pharynx. La toux est violente, quinteuse.

23. L'exanthème prend une teinte rouge bleuâtre et ne s'efface plus à la pression. L'état général du malade s'altère. La langue se sèche.

24. La langue est plus sèche que la veille. Elle est recouverte de fuliginosités.

25. Délire. Phénomènes d'ataxo-adynamie. Cet état grave se poursuit jusqu'au 27 mai.

Le 28 mai, la température qui, la veille, s'élevait à 39°,5, revient brusquement à la normale. Le malade est plongé dans un état de torpeur assez accentué. Il ne sort de son état de somnolence que le 29. Il quitte l'hôpital le 5 juin.

Le 8 au soir, il éprouve d'incessants bourdonnements dans l'oreille droite ainsi que des douleurs qui, d'abord supportables, finissent par lui arracher de violents cris.

Le 9 au matin, apparaît avec une recrudescence des phénomènes douloureux, une fièvre assez élevée 38°,9.

Le 9 au soir, le malade se sent notablement soulagé ; il constate du côté de l'oreille intéressée un écoulement abondant, purulent, jaune verdâtre. Cette otite moyenne suppurée traitée par des lavages à l'eau oxygénée et des instillations de glycérine phéniquée, est complètement guérie le 10 juillet.

OBSERVATION X

Auguste L. — 26 ans, n[e] de ligne. Interné au camp de Cassel.

Rien à signaler au point de vue héréditaire.

Au point de vue des antécédents personnels, à signaler une rougeole à 3 ans et une coqueluche à 10 ans.

La maladie débute brusquement le 4 mai par des frissons, de la courbature, de la fièvre, et une violente céphalalgie frontale. On dirige le malade sur l'hôpital du camp.

Le 5 au matin, dans cet établissement on ne constate pas de fièvre La température est normale, 37°. Le soir, la fièvre apparaît 38°,8.

A l'examen, le malade présente une langue humide, saburrale. L'auscultation des poumons et du cœur est négative. Le foie est légèrement augmenté de volume et douloureux. La rate est normale. Le ventre est souple, non ballonné. Il n'y a ni gargouillements, ni douleurs dans la fosse iliaque droite. Diarrhée. Les conjonctives sont injectées. Assez bon état général.

Les 6, 7, 8, 9, 10 mai n'apportent aucun changement dans l'état du malade.

Le 11, à la vi ite du matin, on aperçoit sur le thorax, le ventre, la face interne des cuisses, les jambes, les membres supérieurs des éléments rosés, confluents qui s'effacent à la pression.

Le 12, l'état général du malade paraît moins bon que les jours précédents. A l'auscultation, on trouve des râles de bronchite. Le malade a mal à la gorge. On y constate au niveau des amygdales quelques points blancs.

Le 13, la langue n'est plus aussi humide que les premiers jours. L'état général laisse à désirer. Les poin.ts blancs persistent.

Le 14, les éléments constitutifs de l'exanthème ont pris une couleur fortement pourprée ; ils ne s'effacent plus à la pression. La langue est sèche. Le malade est dans un état de prostration très accusé. Délire violent.

L'état d'ataxo-adynamie dans lequel est plongé le malade dure jusqu'au 18. A partir de cette date, la fièvre tombe progressivement, coincidant avec une amélioration de l'état général du malade.

Le 22, il n'existe plus de fièvre. Le malade n'est pas obnubilé.

Le 23, une desquamation apparaît au niveau des régions où s'était produit l'exanthème.

Le malade sort du lazaret le 28 mai.

Le 3 juin, l'oreille gauche est le siège de bourdonnements et de douleurs très vives. Le malade prend en vain de l'aspirine. Il passe une nuit très agitée.

Le 4 au matin, les douleurs qu'il éprouve sont d'une intensité telle qu'on est obligé de lui faire une injection de morphine ; la fièvre s'élève à 38°,2. Dans l'après-midi, apparaît du côté de l'oreille malade un écoulement purulent, abondant, qui marque la fin des phénomènes douloureux. On pratique des lavages à l'eau oxygénée et des instillations de glycérine phéniquée.

Le 6 juillet, le malade est complètement rétabli.

OBSERVATION XI

César B. — 23 ans, n[e] de ligne. Interné au camp de Cassel.

Les antécédents héréditaires et personnels n'offrent aucun intérêt particulier.

Le 6 mai au matin, le malade est atteint d'une violente céphalalgie occipitale, il n'a pas de température. Le soir, la fièvre s'élève à 39°.

Le malade est dirigé, à cette même date, sur l'hôpital du camp.

Il n'existe rien aux poumons et au cœur. La rate est palpable et douloureuse. Le foie est gros et douloureux. Le ventre n'est pas ballonné. Pas de douleur et pas de gargouillements dans la fosse iliaque droite. Constipation. Langue humide et saburrale. Les conjonctives sont injectées. Température, 39°,3. Etat général satisfaisant.

Le 7 mai au matin, on constate avec surprise qu'il n'existe plus de fièvre. La température est de 37°,2. On pense qu'on a eu affaire à un léger embarras gastrique fébrile, lorsque le soir la fièvre apparaît de nouveau 39°,7. A partir de ce moment, la fièvre évolue entre 39 et 40°. L'état général ne présente rien de particulier jusqu'au 12 mai, date à laquelle on aperçoit au niveau des plis articulaires : coude, poignet, pli de l'aine, une éruption maculeuse, confluente, rosée et s'effaçant à la pression.

Le 13 mai, rien de nouveau à noter.

14. Altération de l'état général. Le malade est fatigué et présente un léger état de prostration. Il tousse. A l'auscultation, on trouve des sous crépitants aux deux bases du poumon.

15. La langue devient sèche. Subdélire.

16. La langue est recouverte de fuliginosités. Délire. L'exanthème devenu rouge bleuâtre, ne s'efface plus à la pression.

L'état général du malade inspire de vives inquiétudes, lorsque le 21 mai, brusquement le tableau change. Le malade ne présente plus de fièvre. Il est dans un état d'hébétude prononcé. Cet état persiste jusqu'au 24. A ce moment, le malade demande à manger ; il déclare avoir un gros appétit. A cette même date, on aperçoit une desquamation au niveau des parties où siégeait l'éruption.

Le malade sort du lazaret le 27 mai.

Le 15 juin, le malade constate que sa face est gonflée. Cette enflure intéresse surtout les paupières.

Le 16, en même temps qu'une exagération de la boursouflure de la face, il aperçoit au niveau des pieds et des malléoles, un léger œdème. Il ne va consulter le médecin que le 18, alors que l'œdème intéresse les deux membres inférieurs et que la face est fortement gonflée. On le dirige sur l'hôpital.

L'analyse des urines montre qu'elles contiennent 6 gr. d'albumine par litre (dosage au tube d'Esbach). On institue d'abord le régime lacté, puis le régime déchloruré. Ce traitement améliore le malade qui, le jour de notre départ d'Allemagne, ne présente plus que 2 grammes d'albumine et un peu d'œdème des deux pieds.

OBSERVATION XII

Pierre L. — 24 ans, n[e] de ligne. Prisonnier au camp de Cassel.

Les antécédents héréditaires n'offrent rien d'intéressant.

Antécédents personnels : Rougeole à 2 ans. Coqueluche à 8 ans. Bronchite à 12 ans.

Le malade est pris brusquement le 4 mai de frissons, de courbature et de fièvre. Il se plaint d'une violente céphalalgie occipitale. Il est envoyé le jour même au lazaret du camp.

On constate que la langue est humide, blanchâtre. Le malade est constipé. L'auscultation du cœur et des poumons est négative. La rate est un peu grosse et douloureuse. Le foie non douloureux est légèrement augmenté de volume. Légère douleur au niveau de la fosse iliaque droite, mais pas de gargouillements. Le ventre est légèrement ballonné. Les conjonctives sont injectées. L'état général est satisfaisant. Température, 38°,9. Jusqu'au 9 aucune modification n'est apportée à l'état du malade.

Le 10, apparaît sur le thorax et le ventre, une éruption dont les éléments sont assez disséminés. L'exanthème est rosé et s'efface à la pression.

Le 13, cet exanthème devient pourpré et ne disparaît plus sous le doigt. A cette date, le malade se plaint de la gorge, il présente une certaine aphonie. A l'examen, on constate un érythème de l'amygdale et du pharynx. Le malade est fatigué, prostré. Sa langue se sèche ; les urines commencent à devenir moins abondantes.

14. Langue recouverte de fuliginosités. Congestion hypostatique des poumons. Subdélire.

15. Délire. Etat général grave.

16. Même état que la veille.

Le 17 se produit une chute brusque de la température. Le malade est hébété.

Le 18. Le malade est éveillé ; il présente une desquamation au niveau du thorax et du ventre. Le malade sort de l'hôpital le 20.

Le 28, le malade présente tous les signes d'un catarrhe aigu de l'oreille moyenne. Il éprouve d'incessants bourdonnements et des douleurs très vives. Le 29, ces symptômes sont encore plus accusés. Le 30 au matin, après une nuit de cruelles souffrances, le malade voit s'écouler de son oreille gauche un pus épais, jaune verdâtre. A partir de ce moment, il se sent fortement soulagé. Les lavages à l'eau oxygénée et les instillations de glycérine phéniquée arrivent à avoir raison de cette otite moyenne suppurée, dont la guérison peut être considérée comme définitive le 1[er] juillet.

OBSERVATION XIII

Isidore J. — n^e^ de ligne, 25 ans. Interné au camp de Cassel.

Rien à noter de particulier au point de vue des antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : Rougeole à 5 ans. Coqueluche à 7 ans.

La maladie débute le 8 mai au matin par des frissons, de la fièvre. Le malade se plaint d'une violente céphalalgie frontale. Il est envoyé à l'hôpital.

La langue est humide, saburrale. Diarrhée. Cœur normal. L'auscultation des poumons est négative. Foie et rate normaux. Léger ballonnement du ventre, absence de douleur dans la fosse iliaque droite ; légers gargouillements. Les conjonctives sont injectées. Assez bon état général. Température, 39°,4.

Les 9, 10, 11, 12 mai, rien à signaler. Le 13, apparaît un exanthème sur le thorax et le ventre. Cet exanthème consiste en éléments disséminés, légèrement papuleux, rosés et s'effaçant à la pression.

14. Le malade tousse. A l'auscultation, on trouve des râles de bronchite.

15. Le malade a mal à la gorge. A l'examen, on trouve au niveau de l'amygdale quelques points blancs.

16. L'éruption prend une teinte rouge bleuâtre. L'état général commence à décliner.

17. Sécheresse de la langue. Le malade est prostré.

18. Prostration complète. Des fuliginosités recouvrent la langue et les lèvres. Les urines sont peu abondantes, albumineuses. Délire.

Le 21, alors que la veille encore l'état du malade inspirait des inquiétudes, la température tombe brusquement à 37°. Le malade est profondément obnubilé. Au bout de 2 jours, le réveil des facultés intellectuelles est complet.

Le malade sort de l'hôpital le 26 mai.

Le 26 juin, il remarque de l'œdème aux deux pieds. Il est de nouveau hospitalisé. La quantité d'albumine constatée dans les urines est de 2 grammes. Le régime déchloruré est institué. Le 14 juillet, date de notre départ d'Allemagne, l'œdème qui subsiste est insignifiant. Nous avons négligé de faire un nouveau dosage de l'albumine.

OBSERVATION XIV

Marius C. — 25 ans, n[e] de ligne. Prisonnier au camp de Cassel.

Antécédents personnels : Bronchite à 15 ans.

La maladie éclate brusquement le 3 juin ; elle est caractérisée par des frissons, de la fièvre et une violente céphalalgie frontale. Le malade est envoyé à l'hôpital.

La langue est blanchâtre, humide. Diarrhée. A l'auscultation, on ne découvre rien au cœur et aux poumons. Le foie est légèrement augmenté de volume et douloureux. La rate est normale. L'abdomen n'est pas ballonné. La fosse iliaque droite n'est le siège ni de gargouillements, ni de douleur. Température, 39°,6. Les conjonctives sont injectées. L'état général est satisfaisant.

Le 4 juin, la température qui était de 39°,6 la veille, tombe le matin à la normale, 37°,3. Elle s'élève de nouveau le soir à 38°,9.

Les 5, 6, 7 juin, la maladie ne présente aucun caractère particulier.

Le 8 au matin, sur le thorax, le ventre et les membres supérieurs, apparaît une éruption confluente rosée, maculeuse, s'effaçant à la pression.

Le 9, le malade tousse. L'auscultation révèle des râles de bronchite.

Le 10, l'éruption prend une teinte pourprée et ne s'efface plus à la pression. Le malade tousse de plus en plus fort ; de plus, il déclare avoir mal à la gorge. A l'examen, on trouve quelques points blancs sur l'amygdale.

Le 11, le malade est prostré.

Le 12, la prostration est très marquée. La langue est sèche. Le pouls rapide et mal frappé.

Le 13, des fuliginosités recouvrent les lèvres et la langue. Délire.

Le 14, le délire est très violent.

Le 15, chute brusque de la température qui revient à la normale 37°. Le malade reste hébété jusqu'au 17. Il sort le 22 de l'hôpital.

Le 10 juillet, il présente un léger œdème au niveau des malléoles. Il rentre de nouveau à l'hôpital où l'analyse des urines révèle une quantité d'albumine d'un gramme. Il est mis au régime déchloruré. Il est encore en traitement au moment de notre départ d'Allemagne.

CONSTATATIONS FOURNIES PAR LES OBSERVATIONS CI-CONTRE

1° Considérations sur quelques points du typhus :

D'après nos observations, le typhus a un début qui est loin d'être toujours brusque. Il s'annonce par de la courbature, des frissons, et de la fièvre. Le malade souffre la plupart du temps d'une violente céphalalgie soit occipitale (obs. II, III, IX, XI, XII), soit frontale (obs. IV, VII, VIII, X, XIII, XIV). La langue, au début, présente tous les caractères qu'elle revêt dans les embarras gastriques fébriles. Les ressemblances qu'offre le typhus avec l'embarras gastrique fébrile sont très nombreuses ; aussi, arrive-t-il souvent de confondre ces deux affections, à leur début. Cette confusion s'explique d'autant mieux, que bien souvent la fièvre dans le typhus, subit le lendemain ou le surlendemain du jour où elle est apparue, une chute brusque et revient à la normale (obs. II, V, X, XI, XIV). Il faut savoir que la température dans le typhus présente une telle rémission, et ne pas s'empresser, surtout lors d'une épidémie de porter, au moment où cette rémission se produit, le diagnostic d'embarras gastrique fébrile.

L'injection des conjonctives, dans le typhus, apparaît précocement. Nous l'avons rencontrée chez presque tous nos malades. Dans les observations que nous citons, ce signe n'a jamais fait défaut. Aussi lui attribuons-nous une très grande valeur diagnostique.

Il n'en est plus de même du symptôme constipation, auquel on a coutume d'accorder une grande importance. Plusieurs des sujets que nous avons observés ont présenté, durant l'évolution de leur maladie, une forte diarrhée

(IV, VI, X, XIII, XIV). L'existence de cette diarrhée au cours du typhus a d'ailleurs été constatée par de nombreux auteurs. Elle a été notée par Roger (*Semaine Médicale* n° 24, du 19 avril 1893, p. 189), par le Dr Cassidou, pendant l'épidémie qui a ravagé Alger en 1867, enfin par M. Combemalle, professeur à la Faculté de Lille.

La prostration dans le typhus n'est qu'une manifestation assez tardive de la maladie. Au début de l'affection, le malade présente, dans la grande majorité des cas, un état général sinon excellent, du moins satisfaisant. Ce n'est qu'après 7 à 8 jours, alors que la maladie est en pleine évolution que le sujet est asthémé, abattu, en un mot plongé dans cet état de typhos qui caractérise la maladie.

La plupart des typhiques présentent des désordres nerveux et des manifestations pulmonaires. Ces deux ordres de symptômes n'apparaissent qu'au début du second septénaire de la maladie.

Date de l'apparition de l'exanthème et de sa transformation en pétéchies. — Le diagnostic de typhus ne peut être porté d'une façon certaine que lors de l'apparition de l'exanthème. Cet exanthème n'existant pas au début de la maladie, on conçoit toutes les difficultés qu'offre le diagnostic de l'affection.

A quelle date survient l'exanthème ?

L'exanthème peut survenir du 4e au 8e jour de la maladie, mais se produit le plus fréquemment le 6e jour.

Nos observations nous donnent les chiffres suivants :

4e jour (obs. II)	1 fois
5e jour (obs. IV, V)	2 fois
6e jour (obs. I, VI, VII, VIII, XIII, XIV)	6 fois
7e jour (obs. III, XI, XII)	3 fois
8e jour (IX, X)	2 fois

L'exanthème s'efface tout d'abord à la pression ; il ne

disparaît plus généralement sous le doigt dans les deux ou trois jours qui suivent sa naissance.

Voici les résultats que nous fournissent à cet égard nos observations :

1er jour (obs. I, III, VIII)	3 fois
2e jour (obs. II, IV, V, IX, XIV)	5 fois
3e jour (obs. VI, VII, X, XII, XIII)	5 fois
4e jour (obs. XI)	1 fois

Caractère de l'exanthème. — Sa distribution. — L'exanthème typhique est constitué par des éléments arrondis, variant de la grosseur d'un grain de mil à celle d'une lentille. Ces éléments sont confluents ou non, suivant les cas. Tantôt, on se trouve en présence de papules, tantôt de macules ; ce sont les macules qu'on rencontre le plus souvent.

L'exanthème est d'abord rosé, mais on ne tarde pas à constater son changement de coloration. L'éruption devient soit pourprée, soit rouge bleuâtre, soit franchement bleuâtre ; elle ne s'efface plus alors à la pression.

L'exanthème typhique peut apparaître sur le thorax, l'abdomen, le dos, les membres supérieurs, les membres inférieurs. Il paraît avoir une certaine prédilection pour les plis articulaires. Il respecte toujours la face. Lors de la convalescence, une légère desquamation se produit quelquefois (obs. X, XI, XII) au niveau des régions envahies par l'éruption.

Durée de la maladie et modes de défervescence. — La courbe thermique du typhus est très importante à connaître. Elle permet très souvent dans certains cas atypiques de diagnostiquer l'affection. La fièvre peut durer de 13 à 18 jours. La durée moyenne nous paraît être de 13 à 14 jours. Nos chiffres concordent ainsi avec ceux de Murchison et de Wunderlich, pour qui la durée du typhus est également de 13 à 14 jours. Nos observations nous donnent à cet égard les résultats suivants :

Durée du typhus :

13 jours (obs. IV, V, XIII, XIV).....	4 fois
14 jours (obs. III, VIII, IX, XII).....	4 fois
15 jours (obs. VI).....	1 fois
16 jours (obs. XI).....	1 fois
17 jours (obs. I et VII).....	2 fois
18 jour (obs. X).....	1 fois

La température dans le typhus tombe ordinairement brusquement ; c'est là un des caractères essentiels de la courbe thermique de cette maladie. Cette chute brusque de température, survenant après une période fébrile de 13 à 14 jours, est en quelque sorte pathognomonique de l'affection. Si elle constitue le cas le plus fréquent, elle peut cependant faire défaut. Dans 2 de nos observations, nous avons vu tomber la température en lysis (obs. VII, X).

Complications. — Les complications du typhus sont nombreuses. Les parotidites, les adénites, les érysipèles, les gangrènes, les abcès multiples ont été cités par un grand nombre d'auteurs, et en particulier par Murchison, dans son remarquable ouvrage sur le typhus exanthématique. Dans l'énumération des complications, nous avons été vivement surpris de constater que s'il était assez souvent fait mention des néphrites, il n'était jamais question d'otiles moyennes suppurées. Seul, Ernest Conseil, dans sa thèse : « Le typhus exanthématique en Tunisie » (thèse de Paris, 1906-1907), cite sans y insister cette dernière affection. Les néphrites et surtout les otites moyennes suppurées ont été cependant très fréquentes au camp de Cassel, chez les typhiques convalescents ; nous pouvons même dire qu'elles ont été incontestablement plus nombreuses, que les parotidites, les adénites, les érysipèles et les gangrènes que nous avons, il est vrai, également observés. Les complications que nous rapportons dans nos observations concernent, soit des cas d'otite moyenne suppurée, soit des cas de néphrite. Nous allons les étudier sommairement :

L'otite moyenne suppurée, comme la néphrite, se pro-

duit lors de la convalescence, après la chute de la température. L'époque à laquelle elle apparaît, au cours de cette convalescence, est variable. Elle se manifeste ordinairement, de 5 à 17 jours après l'abaissement complet de la fièvre.

Elle s'annonce par des bourdonnements et des douleurs sourdes dans l'oreille intéressée. La plupart du temps, il y a de la fièvre. Les douleurs, supportables au début, deviennent de plus en plus vives. Elles arrachent quelquefois des cris au malade. Deux ou trois jours après l'apparition de ces symptômes, les phénomènes douloureux s'amendent ; il s'écoule de l'oreille malade un pus abondant, épais, jaune verdâtre. L'otite moyenne suppurée ainsi installée est justiciable de lavages à l'eau oxygénée et d'instillations de glycérine phéniquée. Tous les cas que nous avons suivis ont abouti à la guérison après un mois de traitement environ.

La néphrite se manifeste de 20 à 30 jours après la chute de la température. Dans un seul cas (obs. III), nous l'avons vue apparaître 8 jours après la défervescence. Elle se produit souvent alors même qu'au cours de la période fébrile on n'a constaté dans les urines aucune trace d'albumine. Elle est essentiellement caractérisée par la présence d'albumine dans les urines, et par l'existence d'un œdème plus ou moins étendu. Cet œdème débute, soit par la face (obs. VI, XI), soit par les membres inférieurs au niveau des pieds et surtout des malléoles. Il a une tendance à se généraliser. Il nous a été donné plusieurs fois de constater l'existence d'un véritable anasarque chez des internés russes convalescents de typhus, dont nous n'avons pu malheureusement prendre l'observation.

Comme les autres néphrites, la néphrite post-typhique est justiciable suivant la gravité du cas du régime lacté absolu ou du régime de chloruré. Dans tous les cas soumis à notre observation, nous avons constaté qu'il se produisait, grâce à ce traitement, une amélioration notable. Nous n'avons jamais, durant tout notre séjour en Allemagne, assisté à une guérison.

CONCLUSIONS

1° Les causes habituellement provocatrices du typhus se sont toutes rencontrées au camp des prisonniers de guerre de Cassel : encombrement, hygiène tout-à-fait défectueuse, insuffisance d'eau, marais fécal, existence de parasites corporels.

2° Il nous a paru que si les parasites, les poux, étaient susceptibles d'être les agents de transmission, il ne faliait pas au profit de cette théorie éliminer la transmission par l'air, évidente d'après nous dans 2 cas.

3° Les mesures d'ordre hygiénique prises contre le typhus l'ont été tardivement, et l'on ne peut vraisemblablement leur attribuer la cessation de la maladie qui avait déjà atteint tous les organismes non réfractaires, lorsqu'on se décida à intervenir par l'amélioration des conditions générales du camp des prisonniers.

4° Au point de vue clinique, il nous a semblé que le typhus n'avait pas toujours présenté l'invasion brutale décrite par les classiques, qu'il se manifestait au contraire très souvent, dans les premiers jours, par des symptômes d'embarras gastrique fébrile.

5° L'exanthème qui caractérise le typhus est apparu du 4e au 8e jour de la maladie.

6° C'est seulement au début du second septenaire, que les symptômes graves ont apparu (prostration nerveuse, délire, manifestations pulmonaires).

7° La défervescence brusque a été la règle, ce qui confirme les données classiques.

8° La durée moyenne de la maladie nous a paru être de 14 jours.

9° Parmi les complications survenant au cours de la convalescence, il y en a 2 dont la fréquence nous a frappé.

a) La néphrite assez souvent citée.

b) L'otite moyenne suppurée qui n'est presque pas mentionnée par les auteurs et dont nous avons observé 7 cas sur 14.

Vu :

Le Président de Thèse,

Dr Crespin.

BIBLIOGRAPHIE

Afanassyelf. — Investigations bactériologiques du typhus exanthématique.

Barralier. — Du typhus épidémique. (Paris 1881).

Bedoin. — Typhus en Algérie. Infirmerie arabe. (*Courrier Médical*, 1868).

Blois. — Le typhus exanthématique à l'hôpital de St-Denis en 1893-94. (*Thèse de Paris*, 1895).

Briole. — Contribution à l'étude des troubles cardio-vasculaires dan le typhus exanthématique. (Epidémie algérienne de 1898).

Brun (H.). — Relation de l'épidémie de typhus exanthématique de Beyrouth en 1893. (*Revue de Médecine*, 1894).

Calmette et Thoinot. — (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1892).

Cabanes (Henri). — Sur quelques cas de collapsus observés dans le cours du typhus exanthématique pendant les épidémies de 1894 et 1895 à l'ambulance d'El-Kattar et à l'hôpital civil d'Alger. (*Thèse de Montpellier*).

Chauffard. — Etude clinique du typhus contagieux. (*Gazette hebdomadaire*, 1856).

Combemale. — A propos de la contagiosité du typhus exanthématique.

Combemale. — Quelques observations intéressantes de typhus exanthématique. (*Bulletin Médical du Nord*, 1894).

Conseil (Ernest). — Le typhus exanthématique en Tunisie. (Paris 1906-1907).

Crespin (J.). — Essai d'épidémiologie algérienne (1908).

Curtis et Combemale. — Note sur le microorganisme du typhus. (Compte rendu de la Société de Biologie 1893).

Dauriac. — Epidémie de typhus exanthématique. (*Progrès Médical*, Paris 1893).

Dautiiuile. — Relation de l'épidémie de typhus exanthématique observé dans la ville de Tlemcen en 1906. Mémoire clinique et anatomo-pathologique.

Decius. — Relation de l'épidémie de typhus exanthématique ayant sévi en Tunisie pendant les années 1867-1868 (*Alger Médical*, 1885).

Deschamps. — Le typhus exanthématique à Paris en 1894. (*Annales d'hygiène*, 1894).

Dillingham. — Diagnosis of typhus fever. New-York Policlinicic 1893.

Dubief et Bruhl. — Contribution à l'étude anatomopathologique et bactériologique du typhus. (*Archives de Médecine expérimentale*, 1894).

Dubief. — Sur le diagnostic, le traitement et la prophylaxie du typhus exanthématique. (1893, *Bulletin général de thérapeutique*).

Finn. — Comptes rendus à la Société impériale des médecins du Caucase, 1878-1879.

Franco. — Du typhus exanthématique. Notes sur quelques cas observés en Tunisie. (*Thèse de Paris*, 1903).

François. — Le typhus exanthématique à l'hôpital d'Amiens. (*Thèse de Paris*, 1895).

Gallo. — Les formes graves du typhus exanthématique. Lille 1894.

Garnier. — Contribution à l'étude de la contagion dans le typhus exanthématique. Toulouse 1896.

Gestin. — Epidémie dans les environs de Brest 1872-1873.

Gestin. — Epidémie de l'île Molène 1878.

Gestin. — Epidémies de Pont-Croix et Lesneven 1873.

Gillet. — Epidémie de Riantec aux portes de Lorient. (*Thèse inaugurale*, 1870).

Giraud. — Epidémie de typhus à Reims 1893. (*Thèse de Paris* 1898.

Gouget. — Le microbe du typhus exanthématique.

Godelier. — Mémoire sur le typhus observé au Val-de-Grâce. (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1856).

Goinard (Ernest). — La fièvre et les troubles nerveux dans le typhus exanthématique. Lyon 1895.

Gotschlich. — Uber Protozoen Befunde im Blute von Flec : typhus Krank en

Gourrier. — Relation d'une épidémie de typhus observée à Toulon en 1864. (*Thèse de Montpellier*, 1866).

Graves. — Cliniques médicales. Traduction Jaccoud (1852)

Griesinger. — Traité des maladies infectieuses.

Hallopeau. — Du typhus famélique.

Hlava. — Sur le typhus exanthématique. (*Semaine Médicale*, 1899).

Jaccoud. — (*Gazette hebdomadaire*, 1864).

Kelsch. — Considérations sur le typhus exanthématique. (*Gazette hebdomadaire*, 1872).

Laveran. — Traité des maladies et des épidémies des armées.

Le Gendre. — Contribution à l'étude de l'épidémie de typhus exanthématique. (*Mémoire de la Société Médicale des Hôpitaux*, 1894).

Liron. — Endemo-épidémie de typhus de la commune de Fort-National (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*).

Marivint. — Le typhus exanthématique à Lille. (*Thèse de Paris*, 1894).

Murchison (1). — Le typhus exanthématique. (Traduction de Thoinot et Dubief).

Netter. — Diagnostic du typhus. (*Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 1893).

Netter. — Etiologie et phrophylaxie du typhus exanthématique. (*Société Médicale des Hôpitaux*, 1893).

Netter. — Etiologie du typhus exanthématique. (*Annales de la Médecine scientifique et pratique*. Paris, 1894).

Nicolle (Ch.). — Recherches expérimentales sur le typhus exanthématique (*Annales de l'Institut Pasteur*, avril, 1910).

(1) M. O. Motchoutkovsky. — Une auto-expérience d'inoculation de typhus exanthématique avec résultat positif (*Semaine Médicale* n° 20, 2 mai 1900, page 158).

Nicolle (Ch.), Comte (C.) et Conseil (C.). — Transmission expérimentale du typhus exanthématique par le pou du corps. (*Presse Médicale*, 15 septembre 1909, n° 74, p. 656).

Nicolle (Ch.) et Jaeggy. — Recherches expérimentales sur le typhus exanthématique. (*Annales de l'Institut Pasteur*, février 1910).

Riffé. — Le typhus exanthématique à Paris en 1894. (*Thèse de Paris*, 1896).

Rouquet. — Le typhus exanthématique à Alger en 1894. (*Thèse de Montpellier*, 1894).

Rebuffat. — De quelques complications immédiates du typhus exanthématique observées à Alger de 1909 à 1912. (*Thèse de Paris*, 1912).

Talamon. — Typhus exanthématique. (*Médecine Moderne*, 1893).

Thoinot. — Typhus exanthématique à l'île Tudy. (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1893).

Treille. — Typhus d'Alger. (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1893).

Trousseau. — Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu 1868.

Verdalle. — Le typhus exanthématique. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1894).

Vital. — Du typhus dans la province de Constantine. (*Recueil de mémoires de médecins militaires*, 1869).

Virchow. — Du typhus famélique 1868.

Vu :

Le Président de la Thèse,

Dr CRESPIN.

Vu :

Le Doyen,

P. CURTILLET.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, 31 octobre 1915.

Le Recteur,

E. ARDAILLON.

Alger. — Imprimerie Algérienne